sa désodorisation rapide et la disparition des espèces anaérobies. Au contraire, la partie de la même plaie, restée soumise à l'irrigation par le liquide de Dakin, est restée longtemps odorante et suppurante, et ne s'est détergée et stérilisée qu'après quelques séances d'insolation.

Conclusions. — En résumé, l'action bienfaisante du soleil peut s'expliquer par l'aspiration de la profondeur vers la superficie produite par la vaso-dilatation active des régions de la plaie les plus superficielles, sans qu'il soit actuellement possible de préciser la profondeur-limite de cette action vaso-dilatatrice. Cette vaso-dilatation conditionne et règle elle-même la lymphorragie.

La lymphorragie inonde une plaie en état de fermentation pathologique, d'origine microbienne et cellulaire, d'un liquide à pouvoir antitryptique élevé, d'où la désodorisation et la cicatrisation rapide.

Simultanément la vitalité des germes pathogènes diminue. La stérilisation de la plaie est obtenue très rapidement.

Les phénomènes de phagocytose ne nous ont paru être influencés d'une manière quelconque par l'exposition aux rayons solaires.

Trypanosomes nouveaux de deux Singes de la Guyane française.

Note de M. Leger et E. Porry, présentée par F. Mesnil.

Un certain nombre de trypanosomes, tous non pathogènes, ont été déjà signalés chez les Singes de l'Ancien et du Nouveau continent.

En Afrique, ces flagellés ont été mentionnés chez le Chimpanzé par Ziemann, chez le Cercopithèque par Kudicke, puis par Dutton, Todd et Tobey.

Sur le continent asiatique, le *Macacus cynomolgus* est parasité par *Tr. Vickersæ*, découvert par Brumpt (1) en 1909 et auquel il faut rattacher *Tr. rhesii* Terry (2), 1911, de *Macacus rhesus*.

Les trypanosomes de Singes américains sont plus nombreux. Ils ont été trouvés chez des Géopithèques (à queue non prenante) et chez des Hélopithèques (dont la queue est prenante). Dans le premier groupe, il faut ranger *Tr. Prowazeki*, décrit en 1908 par Berenberg-Gossler (3) chez un Saki de la région de l'Amazone, *Brachyurus calvus*, et *Tr. minasense* des Ouistitis, trouvé par Chagas (4), en 1909, chez *Hapale penicillatus* et revu chez de nombreux *Hapale jacchus* par Carini (5), qui en a fait une très bonne étude. Dans le

(1) Brumpt. *Bull. Soc. Path. exot.*, 1909, p. 267 et 395.
(2) Terry. *Proc. Soc. of exp. Biol. and Med.*, 1911-1912, p. 17.
(3) Berenberg-Gossler. *Arch. f. Sch. und Trop. Hyg.*, 1908, t. XII, p. 541.
(4) Chagas. *Arch. f. Sch. und Trop. Hyg.*, 1909, p. 120.
(5) Carini. *Ibidem*, 1909, p. 447.

deuxième groupe rentre le trypanosome du Singe hurleur de la Guyane française, *Mycetes* (*Alouatta*) *seniculus*; ce flagellé, sommairement décrit par Brimont (1) en 1909 et figuré par Laveran et Mesnil (2) dans leur *Traité des Trypanosomiases*, a été dénommé, en 1913, par Brumpt (3), *Tr. mycetæ*.

A ces trois trypanosomes de Singes sud-américains, il convien d'ajouter deux autres que nous avons rencontrés chez *Ateles pentadactylus* (de la classe des Hélopithèques) très voisin de *A. paniscus*, le « Coaita » de la Guyane, et chez *Midas midas* (de la classe des Géopithèques) vulgairement appelé « singe tamarin ».

Leurs mensurations en μ sont les suivantes :

	Ateles pentadactylus	*Midas midas*
D'extrémité postérieure à centrosome	3	16,5
De centrosome à noyau	4,5	4
Noyau	2	3,5
De noyau à extrémité antérieure	4,5	13
Longueur du corps	**14**	**37**
Flagelle libre	5	7
Largeur maxima	5	2

1°. — Trypanosome de *Ateles pentadactylus* Geoff. Saint-Hilaire. — Ce flagellé est d'une très grande rareté dans le sang périphérique qui ne présente aucune auto-agglutination. Il est apparu non rare (jusqu'à 3 parasites vus dans une lame) à la suite d'un choc opératoire subi par le Singe : après chloroformisation, injection intraveineuse et intrapéritonéale de sang humain contenant des hématozoaires du paludisme. Il n'a plus jamais été revu, malgré de nombreux examens, même après nouvelle chloroformisation d'épreuve.

Sur frottis colorés au Leishman ou au Giemsa, ce trypanosome (14 μ de long sur 5 μ de large) apparaît fortement coloré en bleu violacé, mais sans granulations distinctes. Pas de vacuoles constantes. Les deux extrémités sont également allongées. Le noyau est situé plus près de l'extrémité antérieure ; il est constitué par un groupement ovoïde de grains chromatiques compacts placés perpendiculairement au grand axe. Le centrosome, arrondi, est relativement gros; il n'est pas très éloigné de l'extrémité postérieure. La membrane ondulante bien développée est à larges et peu nombreuses ondulations. Le flagelle libre est très visible.

Le Singe parasité est en parfaite santé. Il est entré dans notre ména-

(1) E. Brimont. *Comptes rendus de la Soc. de Biologie*, 1909, t. LXVII, p. 169.

(2) A. Laveran et F. Mesnil. *Trypanosomes et Trypanosomiases*, p. 812-815, Paris, 1912.

(3) Brumpt. *Précis de Parasitologie*, p. 165, Masson, 1913.

gerie il y a trois mois seulement, mais le vendeur l'élevait depuis près de deux ans. Il est rationnel d'admettre que le trypanosome qu'il héberge n'est pas pathogène.

Du sang a été inoculé sans succès, par la voie péritonéale, à un Singe tamarin et à un Cobaye.

Ce trypanosome de *Ateles pentadactylus* n'a aucune ressemblance avec les trypanosomes des autres Singes décrits jusqu'ici. S'il a la même longueur que les flagellés de *Brachyurus calvus* et de *Macacus cynomolgus* (qui ont tous deux des caractéristiques morphologiques à peu près identiques), il est plus large qu'eux du double, et son centrosome, au lieu d'être subterminal, est à 3 μ de l'extrémité postérieure.

2° Trypanosome de *Midas midas* Linné. — D'une excessive rareté, il est certainement inoffensif pour le Singe tamarin qu'il parasite, car l'animal vit au Laboratoire depuis trois ans.

Le trypanosome est long et très mince, mesurant 37 μ (non compris un flagelle de 7 μ), sur une largeur de 2 μ à 2 μ 5. Le corps présente deux extrémités effilées, l'antérieure moins que la postérieure. Le protoplasme prend une teinte uniforme bleu ciel clair. Le noyau, dans la moitié antérieure du corps, est ovalaire et placé dans le sens de la longueur; il occupe toute la largeur du parasite. Le centrosome revêt l'aspect d'un gros bâtonnet intensément coloré en lilas, à proximité du noyau. La membrane ondulante est à plis peu larges et réguliers. Le flagelle a une portion libre bien développée.

Le trypanosome de *Midas midas*, qui a quelques points de ressemblance avec *Trypanosome minasense* des Ouistitis brésiliens, s'en différencie nettement par un certain nombre de caractères : son extrême minceur, l'absence dans son protoplasme de vacuoles, de striations fibrillaires et de granulations, son centrosome en bâtonnet.

Il a l'allure générale des trypanosomes non pathogènes des petits mammifères. Il ressemble en particulier au trypanosome trouvé par Mesnil et Brimont (1) chez l'édenté de la Guyane *Cholœpus didactylus*, et auquel a déjà été comparé un trypanosome aperçu au Congo chez un Lémurien, *Galago Demidoffi*, par G. Martin, Lebœuf et Roubaud (2), qui n'en ont donné aucune description.

Les deux trypanosomes de Singes sud-américains que nous venons de décrire constituent, à notre avis, deux espèces nouvelles. Nous proposons de les désigner, celui de *Ateles pentadactylus* sous le nom de *Trypanosoma Lesourdi*, celui de *Midas midas* sous le nom de *Trypano-*

(1) F. Mesnil et E. Brimont. *Comptes rendus de la Soc. de Biologie*, 1908, t. LXV, p. 581.

(2) G. Martin, Lebœuf et Roubaud. *Bull. Soc. Path. exot.*, 1909, p. 209.

soma Devei, en hommage cordial aux deux camarades que la guerre a permis à l'un de nous de connaître et d'estimer, les Drs L. Le Sourd, de Paris, et F. Dévé, de Rouen.

(*Institut d'Hygiène de Cayenne.*)

Sur une nouvelle méthode simple et rapide pour la double coloration des bactéries sporulées,

par C. Botelho.

La présence des bactéries sporulées étant assez fréquente dans les plaies de guerre, dans la flore bactérienne des gangrènes gazeuses principalement, il est souvent nécessaire de distinguer dans les examens microscopiques de ces plaies les spores d'avec certains coccobacilles et d'avec certaines formes d'involution ou de dégénérescence microbienne.

Les méthodes tinctoriales classiques dont nous disposons actuellement pour la coloration des bacteries sporulées sont encore d'une technique assez complexe, comportant plusieurs temps d'une manipulation délicate. Elles exigent en outre des produits chimiques que l'on n'a pas couramment sous la main dans les laboratoires.

J'ai tenté dernièrement de simplifier et de perfectionner ces méthodes et crois être arrivé à un procédé nouveau de coloration des bactéries sporulées, *procédé très simple et qui permet la double coloration de ces bactéries et de leurs spores (spores libres et endospores) à l'aide d'une solution colorante unique, ne nécessitant aucun mordançage préalable.*

Composition de la solution colorante :

1° Faire une solution de :

Acide acétique pur cristallisable	} ââ 50 c.c.
Eau distillée	

2° Dissoudre directement et successivement dans ce mélange (à froid) :

1° Vert lumière	4 grammes
2° Fuchsine acide	2 grammes

Après dissolution complète, mettre le tout dans un flacon comptegouttes bouché à l'émeri. La solution est prête à être employée sans nécessiter aucune filtration préalable.

Technique de la coloration :

1° Déposer sur la lame quelques gouttes du matériel à colorer dilué dans un peu d'eau. Fixer la préparation par la chaleur en écrasant, sui-